

AI

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-203952

(43)Date of publication of application : 04.08.1998

(51)Int.Cl.

A61K 7/48
A61K 7/00
A61K 35/78
// A61K 7/035

(21)Application number : 09-019673

(71)Applicant : SHISEIDO CO LTD

(22)Date of filing : 17.01.1997

(72)Inventor : NAKAYAMA TAIICHI
KOJIMA YOSHIHISA

(54) COLLAGEN-PRODUCING PROMOTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain the subject agent capable of promoting production of collagen, further exhibiting excellent aging-preventing effect on activation of extracellular matrix and normalization of skin tissue based on promotion of collagen production by including an extract of a specific fagaceous plant as an active ingredient.

SOLUTION: This collagen-producing promoter comprises an extract from tree bud of a plant belonging to the genus Fagus of the family Fagaceae, especially an extract from budlet thereof as an active ingredient. The compounding amount of the extract is 0.0001-30.0wt.%, especially 0.001-10.0wt.%. The collagen-producing promoter can further be compounded with a humectant, a beautifying and whitening agent, an antiphlogistic agent, an activator, blood circulation promoter, an antiseborrheic agent, ultraviolet ray protecting agent, vitamins, etc.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 01.02.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3495217

[Date of registration] 21.11.2003

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-203952

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月4日

(51) Int.Cl.⁶ 識別記号A 6 1 K 7/48
7/00

F I

A 6 1 K 7/48
7/00

K

W

35/78

A D A

35/78

A D A C

// A 6 1 K 7/035

7/035

審査請求 未請求 請求項の数5 F D (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願平9-19673

(22) 出願日 平成9年(1997) 1月17日

(71) 出願人 000001959

株式会社資生堂

東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72) 発明者 中山 泰一

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 発明者 小島 称央

東京都中央区銀座7丁目5番5号 株式会社資生堂内

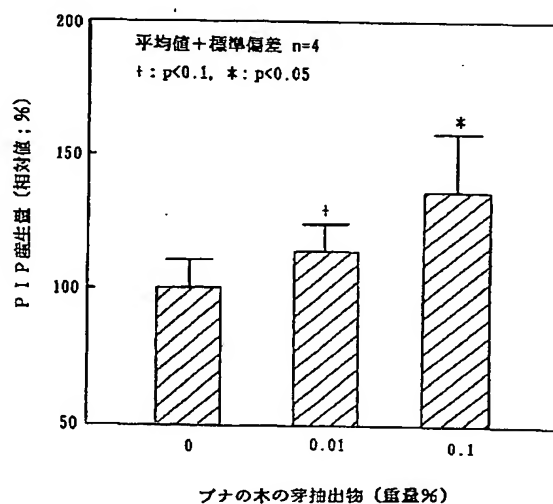
(74) 代理人 弁理士 館野 千恵子

(54) 【発明の名称】 コラーゲン産生促進剤

(57) 【要約】

【課題】 細胞外マトリックス成分の一つであるコラーゲンの産生を促進し、さらにコラーゲンの産生促進に基づく細胞外マトリックスの活性化と皮膚組織の正常化により、優れた老化防止効果を奏するコラーゲン産生促進剤を提供する。

【解決手段】 ブナ科ブナ属植物の木の芽、特に幼芽からの抽出物を有効成分として配合する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ブナ科ブナ属植物の木の芽からの抽出物を有効成分として含有することを特徴とするコラーゲン産生促進剤。

【請求項2】 ブナ科ブナ属植物の木の芽が幼芽である請求項1記載のコラーゲン産生促進剤。

【請求項3】 ブナ科ブナ属植物の木の芽からの抽出物を、0.0001～30.0重量%の範囲で含んでなる請求項1または2記載のコラーゲン産生促進剤。

【請求項4】 ブナ科ブナ属植物の木の芽からの抽出物を0.001～10.0重量%の範囲で含んでなる請求項3記載のコラーゲン産生促進剤。

【請求項5】 ブナ科ブナ属植物の木の芽からの抽出物を有効成分として含有することを特徴とするコラーゲン産生促進化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、細胞外マトリックス成分の一つであるコラーゲンの産生を促進するコラーゲン産生促進剤に関する。

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】植物の芽は発芽する前の段階であり、発芽に備えて植物ホルモンなどの活性成分が芽の中に大量に蓄積されている。この高活性成分を利用した医学が、1960年代からヨーロッパにおいて「Gemmotherapy（芽利用療法）」という名称で親しまれてきている。ブナの木の子について、その抽出部がシワ・たるみ、皮膚弾力性の減少等に有効であることが近年知られている（特願平8-30401号）。しかしながら、その具体的な作用機序については全く知られていなかった。

【0003】一方、老化は全身の臓器で進行しているが、その中でも目で見ることが出来る皮膚、とりわけ特に意識が集中しやすい顔面については、シワ・小ジワ、シミ・ソバカス、たるみの発生、ハリ・ツヤの消失といった容貌上の変化が、世の中の多くの中高齢者、とりわけ女性を悩ませている。これまでに、老化防止化粧料の必要性が叫ばれてきていたが、老化に関するメカニズム、定義等で明らかではない部分が多かったため、従来の化粧品では、ムコ多糖類やコラーゲンなどの生化学製品および合成高分子製品を配合して水分保持に努めるという方法を選択してきた。しかしそれだけでは、皮膚の老化を充分に防止することができないということも明らかとなってきた。

【0004】ところが近年、老化に関する研究が進められ、皮膚老化の原因としてはマクロ的にみれば加齢が重要な因子であり、さらに乾燥、酸化、太陽光（紫外線）等も皮膚老化に関わる直接的な因子として挙げられている。また、上記した顔面の皮膚では、真皮の最も主要なマトリックス成分であるコラーゲン繊維が著明に減

少していることも明らかとなってきた。そしてシワ・小ジワの発生、ハリ消失といった現象がコラーゲン繊維の減少と密接に関係していることも示唆されてきている。このように皮膚老化に関しては、様々な皮膚老化因子によって真皮における主要な細胞である線維芽細胞の増殖活性や皮膚の中の代表的な細胞外マトリックス成分であるコラーゲン等の生合成機能が低下し、それに続いてコラーゲン等のターンオーバー速度も遅くなる。その結果として、皮膚の弾力がなくなり、シワやたるみも増加して、皮膚の老化が進行する。

【0005】以上のことから、真皮の重要な成分の一つであるコラーゲンの生合成を促進させることにより、皮膚の老化を防止でき、しかも安全性の点でも問題のないコラーゲン産生促進剤が望まれていた。

【0006】

【課題を解決するための手段】そこで本発明者らは、上記課題に鑑み鋭意検討を重ねた結果、皮膚内の線維芽細胞に働きかけることにより、皮膚の主要な細胞外マトリックス成分の一つであるコラーゲン生合成を促進させる作用を有する物質を見出した。なお、ブナ科ブナ属植物の木の芽からの抽出物のコラーゲン産生促進作用に関する報告はこれまでにないものである。

【0007】すなわち、本発明は、ブナ科ブナ属植物の木の芽からの抽出物を有効成分として含有することを特徴とするコラーゲン産生促進剤である。

【0008】以下、本発明を詳述する。本発明に用いられるブナ科ブナ属植物の木の芽の抽出物は、別名シロブナ、ホンブナ、ソバグリ等の名称で呼ばれるブナ科ブナ属ブナ (*Fagus crenata* Blume)、同科同属クロブナ (*Fagus japonica* Maxim)、同科同属アメリカブナ (*Fagus grandifolia*)、同科同属ヨーロッパブナ (*Fagus sylvatica* L.)、同科同属シダレブナ (*Fagus sylvatica* L. var. *pendula*)、同科同属ムラサキブナ (*Fagus sylvatica* L. var. *purpurea*)、または同科同属オリエンツブナ (*Fagus orientalis* Lipsky)等の芽を、1種または2種以上を混合したものから抽出して得られる。抽出には、水、エタノール、メタノール、プロパノール、ブタノール、1, 3-ブチレングリコール等の化粧品用原料を製造する際に通常用いられる溶媒の単品もしくは混合物が用いられる。本発明に用いられるブナ属植物の木の芽は、芽の部分であればその有効性が認められるが、好ましくは幼芽を用いた方が有効性は高い。

【0009】本発明のブナ属植物の木の芽の抽出物としては、例えば、フランス国在のガッテフォッセ社 (*Gatfosse S. A.*)にて製造市販されている「GATULINE (登録商標 RC)」、「GATULINE (登録商標 R)」等が挙げられる。

【0010】本発明に係るコラーゲン産生促進剤にはこれらのブナ属植物の木の芽、好ましくは幼芽からの抽出物の1種または2種以上が任意に選択されて用いられ

る。配合量はコラーゲン産生促進剤全量中、0.0001～30.0重量%、好ましくは0.001～10.0重量%である。

【0011】本発明のコラーゲン産生促進剤は、細胞外マトリックス成分の一つであるコラーゲンの産生を促進し、さらにコラーゲンの産生促進に基づく細胞外マトリックスの活性化と皮膚組織の正常化とにより優れた老化防止効果を奏するという所期の目的を達成することが可能である。

【0012】しかしながら、この他の薬効成分を本発明のコラーゲン産生促進剤に配合することは、その配合により所期の効果を損なわない範囲内で可能である。

【0013】例えば、保湿効果を付与する等の目的で、例えば、ポリエチレングリコール、プロピレングリコール、グリセリン、1,3-ブチレングリコール、ヘキシレングリコール、キシリトール、ソルビトール、マルチトール、コンドロイチン硫酸、ヒアルロン酸、ムコイチン硫酸、カロニン酸、アテロコラーゲン、コレステリル-12-ヒドロキシステアレート、乳酸ナトリウム、胆汁酸塩、d1-ピロリドンカルボン酸塩、短鎖可溶性コラーゲン、ジグリセリン(EO)PO付加物、イザヨイバラ抽出物、セイヨウノコギリソウ抽出物、メリロート抽出物、トラネキサム酸等の保湿剤を本発明のコラーゲン産生促進剤に配合することが可能である。

【0014】美白効果を付与することは、皮膚老化の一大要因である紫外線による皮膚への悪影響を緩和する等の目的で有用である。この場合は、胎盤抽出物、グルタチオン、ユキノシタ抽出物、アルブチン等の美白剤を本発明のコラーゲン産生促進剤に配合することが可能である。

【0015】消炎効果を付与することは、上記と同じく紫外線による皮膚への悪影響を緩和する等の目的で有用である。この場合は、グリチルリチン酸誘導体、グリチルレチン酸誘導体、サリチル酸誘導体、ヒノキチオール、酸化亜鉛、アラントイン等の消炎剤を本発明のコラーゲン産生促進剤に配合することが可能である。

【0016】同様に紫外線による皮膚への悪影響を緩和する等の目的で、ローヤルゼリー、感光素、コレステロール誘導体、幼牛血液抽出物等の賦活剤；ノニル酸ワレニルアミド、ニコチン酸ベンジルエステル、ニコチン酸β-ブトキシエチルエステル、カプサイシン、ジンゲロン、カンタリスチンキ、イクタモール、カフェイン、タンニン酸、α-ボルネオール、ニコチン酸トコフェロール、イノシトールヘキサニコチネート、シクランデレート、シンナリジン、トラゾリン、アセチルコリン、ベラパミル、セファランチン、γ-オリザノール等の血行促進剤；硫黄、チアントール等の抗脂漏剤等を本発明のコラーゲン産生促進剤中に配合することができる。

【0017】同様に紫外線による皮膚への悪影響を緩和する等の目的で、紫外線防御剤を配合することができ

る。

【0018】すなわち、長波長紫外線(UVA)吸収剤として、メチルアントラニレート、ホモメンチル-N-アセチルアントラニレート等のアントラニル酸系紫外線吸収剤；2,4-ジヒドロキシベンゾフェノン、2,2-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2,2'-ジヒドロキシ-4,4'-ジメトキシベンゾフェノン、2,2',4,4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシ-4'-メチルベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン塩酸、4-フェニルベンゾフェノン、2-エチルヘキシル-4'-フェニルベンゾフェノン-2-カルボキシレート、2-ヒドロキシ-4-n-オクトキシベンゾフェノン、4-ヒドロキシ-3-カルボキシベンゾフェノン等のベンゾフェノン系紫外線吸収剤；2,2'-ヒドロキシ-5-メチルフェニルベンゾトリアゾール、2-(2'-ヒドロキシ-5'-t-オクチルフェニル)ベンゾトリアゾール、2-(2'-ヒドロキシ-5'-メチルフェニル)ベンゾトリアゾール等のベンゾトリアゾール系紫外線吸収剤；ジアニソイルメタン、4-メトキシ-4'-t-ブチルジベンゾイルメタン等を挙げることができる。これらの長波長紫外線吸収剤の中でも、4-メトキシ-4'-tert-ブチルジベンゾイルメタン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン誘導体、たとえば2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-スルホン塩酸は安全性及び有効性に優れた長波長紫外線吸収剤である。

【0019】また、中波長紫外線(UVB)吸収剤として、パラアミノ安息香酸(以下、PABAという。)、PABAモノグリセリンエステル、N,N-ジプロボキシPABAエチルエステル、N,N-ジエトキシPABAエチルエステル、N,N-ジメチルPABAエチルエステル、N,N-ジメチルPABAブチルエステル、N,N-ジメチルPABAアミルエステル等の安息香酸系紫外線吸収剤；ジプロピレングリコールサリシレート、エチレングリコールサリシレート、ミリスチルサリシレート、メチルサリシレート、アミルサリシレート、メンチルサリシレート、ホモメンチルサリシレート、オクチルサリシレート、フェニルサリシレート、ベンジルサリシレート、p-イソプロパノールフェニルサリシレート等のサリチル酸系紫外線吸収剤；オクチルシンナメート、エチル-4-イソプロピルシンナメート、メチル-2,5-ジイソプロピルシンナメート、エチル-2,4-ジイソプロピルシンナメート、メチル-2,4-ジイソプロピルシンナメート、プロピル-p-メトキシシンナメート、イソプロピル-p-メトキシシンナメート、イソアミル-p-メトキシシンナメート、オクチル-p-メトキシシンナメート(2-エチルヘキシル-p

ーメトキシシンナメート)、2-エトキシエチル-*p*-メトキシシンナメート、シクロヘキシル-*p*-メトキシシンナメート、エチル- α -シアノ- β -フェニルシンナメート、2-エチルヘキシル- α -シアノ- β -フェニルシンナメート、グリセリルモノ-2-エチルヘキサノイル-ジパラメトキシシンナメート(別名:ジパラメトキシケイ皮酸モノ-2-エチルヘキサノ酸グリセリル)、メトキシケイ皮酸オクチル、3, 4, 5-トリメトキシケイ皮酸3-メチル-4-[メチルビス(トリメチルシロキシ)シリル]ブチル、*p*-ジメトキシケイ皮酸モノエチルエステル等のケイ皮酸系紫外線吸収剤; 3-(4'-メチルベンジリデン)-*d*, 1-カンファー、3-ベンジリデン-*d*, 1-カンファー、5-(3, 3-ジメチル-2-ノルボルニリデン)-3-ペンテン-2-オン等のカンファー誘導体; ウロカニン酸、ウロカニン酸エチルエステル、2-フェニル-5-メチルベンゾオキサゾール、ジベンザラジン等を挙げることができる。

【0020】さらに、紫外線遮断剤として、酸化チタン(TiO_2)、タルク(MgSiO_3)、カルミン(FeO_2)、ベントナイト、カオリン、酸化亜鉛(ZnO)等を挙げることができる。

【0021】また、多様な目的から、オウバク抽出成分、オウレン抽出成分、シコン抽出成分、シャクヤク抽出成分、センブリ抽出成分、バーチ抽出成分、セージ抽出成分、ビワ抽出成分、ニンジン抽出成分、アロエ抽出成分、ゼニアオイ抽出成分、アイリス抽出成分、ブドウ抽出成分、ヨクイニン抽出成分、ヘチマ抽出成分、ユリ抽出成分、サフラン抽出成分、センキュウ抽出成分、ショウキウ抽出成分、オトギリソウ抽出成分、オノニス抽出成分、ローズマリー抽出成分、ニンニク抽出成分、トウガラシ抽出成分、チンピ、トウキ等の植物抽出物を本発明のコラーゲン産生促進剤中に配合することも可能である。

【0022】さらに、各々のビタミンが有する固有の効果を本発明の皮膚外用剤にさらに付与するために、ビタミンA油、レチノール、酢酸レチノール等のビタミンA類、リボフラビン、酪酸リボフラビン、フラビンアデニンスクレオチド等のビタミンB₂類、ピリドキシン塩酸塩、ピリドキシンジオクタノエート等のビタミンB₆類、L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸ジパルミチン酸エステル、L-アスコルビン酸モノパルミチン酸エステル、L-アスコルビン酸-2-硫酸ナトリウム、L-アスコルビン酸リン酸エステル、L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、L-アスコルビン酸-2-グルコシド、DL- α -トコフェロール-L-アスコルビン酸リン酸ジエステルジカリウム等のビタミンC類、パントテン酸カルシウム、D-パントテニルアルコール、パントテニルエチルエーテル、アセチルパントテニルエチルエーテル等のパントテン酸類、エルゴカルシ

フェロール、コレカルシフェロール等のビタミンD類、ニコチン酸、ニコチン酸アミド、ニコチン酸ベンジル等のニコチン酸類、 α -トコフェロール、酢酸トコフェロール、ニコチン酸DL- α -トコフェロール、コハク酸DL- α -トコフェロール等のビタミンE類、ビタミンP、ビオチン等のその他のビタミン類を本発明のコラーゲン産生促進剤に配合することができる。これらのビタミン類の中でも、L-アスコルビン酸、L-アスコルビン酸ジパルミチン酸エステル、L-アスコルビン酸モノパルミチン酸エステル、L-アスコルビン酸-2-硫酸ナトリウム、L-アスコルビン酸リン酸エステル、L-アスコルビン酸ステアリン酸エステル、L-アスコルビン酸-2-グルコシド、DL- α -トコフェロール-L-アスコルビン酸リン酸ジエステルジカリウム等のビタミンC類を本発明のコラーゲン産生促進剤と組み合わせると、相乗的なコラーゲン産生促進効果が認められる。

【0023】なお、上に挙げた薬効成分に、本発明のコラーゲン産生促進剤に配合可能な他の薬効成分が限定されるものではない。また、上に挙げた他の薬効成分に対応する薬効も、上記に限定されるものではない。例えば、ビタミンC類は美白成分として用いることができると共に、抗酸化助剤としても用いることが可能である。さらに、上に挙げた他の薬効成分は、単独で本発明のコラーゲン産生促進剤に配合することの他に、2種以上の上記薬効成分を、目的に応じ、適宜組み合わせることも可能である。

【0024】本発明は、外皮に適用される化粧品、医薬部外品等に広く適用することが可能であり、その剤型も水溶液系、可溶化系、乳化系、粉末系、油液系、ゲル系、軟膏系、エアゾール系、水-油2層系、水-油-粉末3層系等、幅広い剤型を採り得る。すなわち、基礎化粧品であれば、洗顔料、化粧水、乳液、クリーム、ジェル、エッセンス(美容液)、パック、マスク等の形態に、上記の多様な剤型において広く適用可能である。また、メーキャップ化粧品であれば、ファンデーション等、トイレットリー製品としてはボディソープ、石けん等の形態に広く適用可能である。さらに、医薬部外品であれば、各種の軟膏剤等の形態に広く適用が可能である。そして、これらの剤型及び形態に、本発明のコラーゲン産生促進剤の採り得る形態が限定されるものではない。また、本発明のコラーゲン産生促進剤は、毛根周辺および頭皮に作用し、頭皮保護にも有効であるため、たとえばシャンプー、リンス、トリートメント、コンディショナー等のヘア製品としても用いることができる。

【0025】本発明のコラーゲン産生促進剤においては、上記の所望する剤型および形態に応じて通常公知の基剤成分を、その配合により本発明の所期の効果が損われない範囲で広く配合することができる。

【0026】すなわち、液体油脂としては、アボガド油、ツバキ油、月見草油、タートル油、マカデミアナツ

ツ油、トウモロコシ油、ミンク油、オリーブ油、ナタネ油、卵黄油、ゴマ油、パーシク油、小麦胚芽油、サザンカ油、ヒマシ油、アマニ油、サフラワー油、綿実油、エノ油、大豆油、落花生油、茶実油、カヤ油、コメヌカ油、シナギリ油、日本キリ油、ホホバ油、胚芽油、トリグリセリン、トリオクタン酸グリセリン、トリイソパルミチン酸グリセリン等が、固体油脂としては、カカオ脂、ヤシ油、馬脂、硬化ヤシ油、パーム油、牛脂、羊脂、硬化牛脂、パーム核油、豚脂、牛骨脂、モクロー核油、硬化油、牛脚脂、モクロー、硬化ヒマシ油等、ロウ類としては、ミツロウ、カンデリラロウ、綿ロウ、カルナウバロウ、ベイベリーロウ、イボタロウ、鯨ロウ、モンタンロウ、ヌカロウ、ラノリン、カポックロウ、酢酸ラノリン、液状ラノリン、サトウキビロウ、ラノリン脂肪酸イソプロピル、ラウリン酸ヘキシル、還元ラノリン、ジョジョバロウ、硬質ラノリン、セラックロウ、POEラノリンアルコールエーテル、POEラノリンアルコールアセテート、POEコレステロールエーテル、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコール、POE水素添加ラノリンアルコールエーテル等、炭化水素油としては、流動パラフィン、オゾケライト、スクワレン、プリスタン、パラフィン、セレシン、スクワレン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の油分が挙げられる。

【0027】高級脂肪酸としては、例えば、ラウリン酸、ミリスチン酸、パルミチン酸、ステアリン酸、ベヘン（ベヘニン）酸、オレイン酸、12-ヒドロキシステアリン酸、ウンデシレン酸、トール酸、イソステアリン酸、リノール酸、リノレイン酸、エイコサペンタエン酸（EPA）、ドコサヘキサエン酸（DHA）等が挙げられる。

【0028】高級アルコールとしては、例えば、ラウリルアルコール、セチルアルコール、ステアリルアルコール、ベヘニルアルコール、ミリスチルアルコール、オレイルアルコール、セトステアリルアルコール等の直鎖アルコール、モノステアリルグリセリンエーテル（パチルアルコール）、2-デシルテトラデシノール、ラノリンアルコール、コレステロール、フィトステロール、ヘキシルドデカノール、イソステアリルアルコール、オクチルドデカノール等の分岐鎖アルコール等が挙げられる。

【0029】合成エステル油としては、ミリスチン酸イソプロピル、オクタン酸セチル、ミリスチン酸オクチルデシル、パルミチン酸イソプロピル、ステアリン酸ブチル、ラウリン酸ヘキシル、ミリスチン酸ミリスチル、オレイン酸デシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、乳酸セチル、乳酸ミリスチル、酢酸ラノリン、ステアリン酸イソセチル、イソステアリン酸イソセチル、12-ヒドロキシステアリル酸コレステリル、ジ-2-エチルヘキシル酸エチレングリコール、ジペンタエリスリトール脂肪酸エステル、モノイソステアリン酸N-アルキルグリコール、ジカプリン酸ネオペンチルグリコー

ル、リンゴ酸ジイソステアリル、ジ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセリン、トリ-2-エチルヘキシル酸トリメチロールプロパン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、テトラ-2-エチルヘキシル酸ペンタエリスリトール、トリ-2-エチルヘキシル酸グリセリン、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、セチル2-エチルヘキサノエート、2-エチルヘキシルパルミテート、トリミリスチン酸グリセリン、トリ-2-ヘプチルウンデカン酸グリセライド、ヒマシ油脂肪酸メチルエステル、オレイン酸オイル、セトステアリルアルコール、アセトグリセライド、パルミチン酸2-ヘプチルウンデシル、アジピン酸ジイソブチル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸-2-オクチルドデシルエステル、アジピン酸ジ-2-ヘプチルウンデシル、エチルラウレート、セバチン酸ジ-2-エチルヘキシル、ミリスチン酸2-ヘキシルデシル、パルミチン酸2-ヘキシルデシル、アジピン酸2-ヘキシルデシル、セバチン酸ジイソプロピル、コハク酸2-エチルヘキシル、酢酸エチル、酢酸ブチル、酢酸アミル、クエン酸トリエチル等が挙げられる。

【0030】シリコーン類としては、ジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、メチルヒドロジェンポリシロキサン等の鎖状ポリシロキサン、デカメチルポリシロキサン、ドデカメチルポリシロキサン、テトラメチルテトラヒドロジェンポリシロキサンなどの環状ポリシロキサン、3次元網目構造を形成しているシリコーン樹脂、シリコーンゴム等が挙げられる。

【0031】アニオン界面活性剤としては、例えば、セッケン用素地、ラウリン酸ナトリウム、パルミチン酸ナトリウム等の脂肪酸セッケン、ラウリル硫酸ナトリウム、ラウリル硫酸K等の高級アルキル硫酸エステル塩、POEラウリル硫酸トリエタノールアミン、POEラウリル硫酸ナトリウム等のアルキルエーテル硫酸エステル塩、ラウロイルサルコシンナトリウム等のN-アシルサルコシン酸、N-ミリストイル-N-メチルタウリンナトリウム、ヤシ油脂肪酸メチルタウリッドナトリウム、ラウリルメチルタウリッドナトリウム等の高級脂肪酸アミドスルホン酸塩、POEオレイルエーテルリン酸ナトリウム、POEステアリルエーテルリン酸等のリン酸エステル塩、ジ-2-エチルヘキシルスルホコハク酸ナトリウム、モノラウロイルモノエタノールアミドポリオキシエチレンスルホコハク酸ナトリウム、ラウリルポリブタジエングリコールスルホコハク酸ナトリウム等のスルホコハク酸塩、リニアドデシルベンゼンスルホン酸ナトリウム、リニアドデシルベンゼンスルホン酸トリエタノールアミン、リニアドデシルベンゼンスルホン酸等のアルキルベンゼンスルホン酸塩、N-ラウロイルグルタミン酸モノナトリウム、N-ステアロイルグルタミン酸ジナトリウム、N-ミリストイル-L-グルタミン酸モノナトリウム等のN-アシルグルタミン酸塩、硬化ヤシ油

脂肪酸グリセリン硫酸ナトリウム等の高級脂肪酸エステル硫酸エステル塩、ロート油等の硫酸化油、POEアルキルエーテルカルボン酸、POEアルキルアリルエーテルカルボン酸塩、 α -オレフィンスルホン酸塩、高級脂肪酸エステルスルホン酸塩、二級アルコール硫酸エステル塩、高級脂肪酸アルキロールアミド硫酸エステル塩、ラウロイルモノエタノールアミドコハク酸ナトリウム、N-パルミトイルアスパラギン酸ジトリエタノールアミン、カゼインナトリウム等が挙げられる。

【0032】カチオン界面活性剤としては、例えば、塩化ステアリルトリメチルアンモニウム、塩化ラウリルトリメチルアンモニウム等のアルキルトリメチルアンモニウム塩、塩化ジステアリルジメチルアンモニウムジアルキルジメチルアンモニウム塩、塩化ポリ(N, N'-ジメチル-3, 5-メチレンピペリジニウム)、塩化セチルピリジニウム等のアルキルピリジニウム塩、アルキル四級アンモニウム塩、アルキルジメチルベンジルアンモニウム塩、アルキルイソキノリニウム塩、ジアルキルモリホニウム塩、POEアルキルアミン、アルキルアミン塩、ポリアミン脂肪酸誘導体、アミルアルコール脂肪酸誘導体、塩化ベンザルコニウム、塩化ベンゼトニウム等が挙げられる。

【0033】両性界面活性剤としては、例えば、2-ウンデシル-N, N, N-(ヒドロキシエチルカルボキシメチル)-2-イミダゾリンナトリウム、2-ココイル-2-イミダゾリニウムヒドロキサイド-1-カルボキシエチロキシ2ナトリウム塩等のイミダゾリン系両性界面活性剤、2-ヘプタデシル-N-カルボキシメチル-N-ヒドロキシエチルイミダゾリニウムベタイン、ラウリルジメチルアミノ酢酸ベタイン、アルキルベタイン、アミドベタイン、スルホベタイン等のベタイン系界面活性剤等が挙げられる。

【0034】親油性非イオン界面活性剤としては、例えば、ソルビタンモノオレエート、ソルビタンモノイソステアレート、ソルビタンモノラウレート、ソルビタンモノパルミテート、ソルビタンモノステアレート、ソルビタンセスキオレエート、ソルビタントリオレエート、ペンター-2-エチルヘキシル酸ジグリセロールソルビタン、テトラ-2-エチルヘキシル酸ジグリセロールソルビタン等のソルビタン脂肪酸エステル類、モノ綿実油脂脂肪酸グリセリン、モノエルカ酸グリセリン、セスキオレイン酸グリセリン、モノステアリン酸グリセリン、 α , α' -オレイン酸ピログルタミン酸グリセリン、モノステアリン酸グリセリンリンゴ酸等のグリセリンポリグリセリン脂肪酸類、モノステアリン酸プロピレングリコール等のプロピレングリコール脂肪酸エステル類、硬化ヒマシ油誘導体、グリセリンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン・メチルポリシロキサン共重合体等が挙げられる。

【0035】親水性非イオン界面活性剤としては、例え

ば、POEソルビタンモノオレエート、POE-ソルビタンモノステアレート、POE-ソルビタンモノオレエート、POE-ソルビタンテトラオレエート等のPOEソルビタン脂肪酸エステル類、POE-ソルビットモノラウレート、POE-ソルビットモノオレエート、POE-ソルビットペンタオレエート、POE-ソルビットモノステアレート等のPOEソルビット脂肪酸エステル類、POE-グリセリンモノステアレート、POE-グリセリンモノイソステアレート、POE-グリセリントリイソステアレート等のPOEグリセリン脂肪酸エステル類、POEモノオレエート、POEジステアレート、POEモノジオレエート、システアリン酸エチレングリコール等のPOE脂肪酸エステル類、POEラウリルエーテル、POEオレイルエーテル、POEステアリルエーテル、POEベヘニルエーテル、POE2-オクチルドデシルエーテル、POEコレスタノールエーテル等のPOEアルキルエーテル類、POEオクチルフェニルエーテル、POEノニルフェニルエーテル、POEジノニルフェニルエーテル等のPOEアルキルフェニルエーテル類、プルロニック等のプルアロニック型類、POE・POPセチルエーテル、POE・POP2-デシルテトラデシルエーテル、POE・POPモノブチルエーテル、POE・POP水添ラノリン、POE・POPグリセリンエーテル等のPOE・POPアルキルエーテル類、テトロニック等のテトラPOE・テトラPOPエチレンジアミン縮合物類、POEヒマシ油、POE硬化ヒマシ油、POE硬化ヒマシ油モノイソステアレート、POE硬化ヒマシ油トリイソステアレート、POE硬化ヒマシ油モノピログルタミン酸モノイソステアリン酸ジエステル、POE硬化ヒマシ油マレイン酸等のPOEヒマシ油硬化ヒマシ油誘導体、POEソルビットミツロウ等のPOEミツロウ・ラノリン誘導体、ヤシ油脂肪酸ジエタノールアミド、ラウリン酸モノエタノールアミド、脂肪酸イソプロパノールアミド等のアルカノールアミド、POEプロピレングリコール脂肪酸エステル、POEアルキルアミン、POE脂肪酸アミド、ショ糖脂肪酸エステル、POEノニルフェニルホルムアルデヒド縮合物、アルキルエトキシジメチルアミノオキシド、トリオレイルリン酸等が挙げられる。

【0036】防腐剤としては、メチルパラベン、エチルパラベン、ブチルパラベン等が挙げられる。金属イオン封鎖剤としては、エデト酸ナトリウム塩、EDTA等が挙げられる。

【0037】天然の水溶性高分子としては、アラビアガム、トラガカントガム、ガラクトン、グアガム、キャロブガム、カラヤガム、カラギーナン、ペクチン、カンテン、クインシード(マルメロ)、アルゲコロイド(カッソウエキス)、デンプン(コメ、トウモロコシ、バレイショ、コムギ)、グリチルリチン酸等の植物系高分子、キサンタンガム、デキストラン、サクシノグルカ

ン、プルラン等の微生物系高分子、コラーゲン、カゼイン、アルブミン、ゼラチン等の動物系高分子等が挙げられる。

【0038】半合成の水溶性高分子としては、カルボキシメチルデンプン、メチルヒドロキシプロピルデンプン等のデンプン系高分子、メチルセルロース、ニトロセルロース、エチルセルロース、メチルヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、セルロース硫酸ナトリウム、ヒドロキシプロピルセルロース、カルボキシメチルセルロースナトリウム(CMC)、結晶セルロース、セルロース末等のセルロース系高分子、アルギン酸ナトリウム、アルギン酸プロピレングリコールエステル等のアルギン酸系高分子等が挙げられる。

【0039】合成の水溶性高分子としては、ポリビニルアルコール、ポリビニルメチルエーテル、ポリビニルピロリドン、カルボキシビニルポリマー(カーボポール)、アルキル変性カルボキシビニルポリマー等のビニル系高分子、ポリエチレングリコール2000、4000、6000等のポリオキシエチレン系高分子、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレン共重合体系高分子、ポリアクリル酸ナトリウム、ポリエチレンアクリレート、ポリアクリルアミド等のアクリル系高分子、ポリエチレンイミン、カチオンポリマー等が挙げられる。

【0040】無機の水溶性高分子としては、ベントナイト、ケイ酸AlMg(ビーガム)、ラボナイト、ヘクトライト、無水ケイ酸等が挙げられる。

【0041】増粘剤としては、カラギーナン、カラヤガム、トラガカントガム、キャロブガム、クインシード(マルメロ)、カゼイン、デキストリン、ゼラチン、ペクチン酸ナトリウム、アラギン酸ナトリウム、メチルセルロース、エチルセルロース、CMC、ヒドロキシエチルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、PVA、PVM、PVP、ポリアクリル酸ナトリウム、カルボキシビニルポリマー、ローカストビーンガム、グアーガム、タマリントガム、ジアルキルジメチルアンモニウム硫酸セルロース、キサンタンガム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ベントナイト、ヘクトライト等が挙げられる。

【0042】粉末成分としては、タルク、カオリン、雲母、絹雲母(セリサイト)、白雲母、金雲母、合成雲母、紅雲母、黒雲母、リチア雲母、パーミキュライト、炭酸マグネシウム、炭酸カルシウム、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸ストロンチウム、タングステン酸金属塩、マグネシウム、シリカ、ゼオライト、硫酸バリウム、焼成硫酸カルシウム(焼セッコウ)、リン酸カルシウム、弗素アパタイト、ヒドロキシアパタイト、セラミックパウダー、金属石鹸(ミリスチン酸亜鉛、パルミチン酸カルシウム、ステアリン酸アルミニウム)、窒化ホウ素等の無機粉末、ポリアミド樹脂粉末(ナイロン粉

末)、ポリエチレン粉末、ポリメタクリル酸メチル粉末、ポリスチレン粉末、スチレンとアクリル酸の共重合体樹脂粉末、ベンゾグアナミン樹脂粉末、ポリ四弗化エチレン粉末、セルロース粉末等の有機粉末、二酸化チタン、酸化亜鉛等の無機白色顔料、酸化鉄(ベンガラ)、チタン酸鉄等の無機赤色系顔料、γ-酸化鉄等の無機褐色系顔料、黄酸化鉄、黄土等の無機黄色系顔料、黒酸化鉄、カーボンブラック、低次酸化チタン等の無機黒色系顔料、マンゴバイオレット、コバルトバイオレット等の無機紫色系顔料、酸化クロム、水酸化クロム、チタン酸コバルト等の無機緑色系顔料、群青、紺青等の無機青色系顔料、酸化チタンコーテッドマイカ、酸化チタンコーテッドオキシ塩化ビスマス、酸化チタンコーテッドタルク、着色酸化チタンコーテッドマイカ、オキシ塩化ビスマス、魚鱗箔等のパール顔料、アルミニウムパウダー、銅パウダー等の金属粉末顔料、赤色201号、赤色202号、赤色204号、赤色205号、赤色220号、赤色226号、赤色228号、赤色405号、橙色203号、橙色204号、黄色205号、黄色401号、青色404号などの有機顔料、赤色3号、赤色104号、赤色106号、赤色227号、赤色230号、赤色401号、赤色505号、橙色205号、黄色4号、黄色5号、黄色202号、黄色203号、緑色3号、青色1号などのジルコニウム、バリウム又はアルミニウムレーキ等の有機顔料、クロロフィル、β-カロテン等の天然色素等、香料、水、アルコール、チタニイエロー、カーサミン、紅花赤等の色剤、等を必要に応じて本発明のコラーゲン産生促進剤中に適宜配合することができる。

【0043】

【実施例】以下、実施例を用いて本発明を更に詳細に説明する。なお、本発明はこれにより限定されるものではない。実施例に先立ち、効果の試験方法とその結果について説明する。

【0044】(1)試験例1(ヒト皮膚線維芽細胞のI型コラーゲン産生能に対する作用の評価)

ヒト皮膚線維芽細胞(以下、細胞と称する。)を用い、細胞のI型コラーゲン生合成能に対するブナ科ブナ属植物の木の芽抽出物の作用を評価した。すなわち、細胞培養用96ウェルプレート(コーニング:25860)に細胞を20000細胞/穴ずつ播種した。10%牛胎児血清(以下、FBSと称する。)を含むRITC80-7培地で48時間培養した後、0.5%FBSを含んだRITC80-7培地(以下、培地と称する。)に交換した。その際に、培地中には「GATULINE(登録商標)R」(ガッテフォッセ社製)を添加した。「GATULINE(登録商標)R」の濃度は、0.01%および0.1%とし、「GATULINE(登録商標)R」を含む培地に交換後、48時間培養した。培養終了後に、I型コラーゲン生合成能を測定するために培養

上清を、細胞量を計測するために細胞を採取した。細胞のⅠ型コラーゲン生合成能は、培養上清中に分泌されるⅠ型プロコラーゲンのC末端ペプチド(Procollagen type IC-peptide: PIPと略す。)量を測定することにより評価した。具体的には、「Procollagen type IC-peptide (PIP) 測定キット(宝酒造株式会社: MK001)」を用いて測定した。細胞量は細胞のDNA量で推定することとし、DNA量は、Cesar Lsbarcaらの方法(Analytical Biochemistry, 102, 344-352, (1980))に準じてHoechst 33258試薬を用いて測定した。

【0045】結果を図1に示す。ブナの芽抽出物の濃度*

* 依存的にPIP量は増加し、0.1%では有意な増加が観察された。以上のように、ブナの芽抽出物は、0.01~0.1%という極めて低濃度で細胞の増殖に影響することなくⅠ型コラーゲン生合成能を促進する効果が認められた。

【0046】(2) 試験例2(実使用試験)

表1に示す処方の実施例1および比較例1で得られたクリーム製剤について、それぞれ以下に示す実使用試験を実施した。配合量は重量%である。結果を表2に示す。

【0047】

【表1】

	実施例1	比較例1
(1) セトステアリアルアルコール	3.5	3.5
(2) スクワラン	40.0	40.0
(3) ミツロウ	3.0	3.0
(4) 還元ラノリン	4.0	4.0
(5) エチルパラベン	0.3	0.3
(6) ポリオキシエチレン(20) ソルビタン モノパルミチン酸エステル	2.0	2.0
(7) ステアリン酸モノグリセリド	2.0	2.0
(8) GATULINE(登録商標) RC	0.5	—
(9) N-ステアロイルグルタミン酸ナトリウム	0.5	0.5
(10) 香料	0.03	0.03
(11) 1,3-ブチレングリコール	5.0	5.0
(12) ポリエチレングリコール1500	5.0	5.0
(13) 精製水	残余	残余

【0048】① 製法

上記表1に示す(1)~(10)までの原料を加熱溶解する(油相)。一方、精製水(13)に(11)および(12)を溶解し、70℃に保った(水相)。そして、この水相に前記油相を攪拌しながら添加した。次いで、ホモミキサー処理し、乳化粒子を細かくした後、攪拌しながら後、攪拌しながら急冷し、所望するクリームを得た。

【0049】② 試験方法

無作為に抽出した年齢35~68歳の健常な成人女性80名を被験者とし、各化粧品を顔面の皮膚に連日1カ月間使用したのち、(イ)肌のハリ・タルミに対する改善効果、および(ロ)シワ・小ジワに対する改善効果についてそれぞれ調べた。

【0050】(イ)肌のハリに対する改善効果
皮膚の状態を目視にて観察し、以下の評価基準に基づいて評価した。

(評価基準)

30※A:非常に改善された。

B:改善された。

C:変化がない。

D:少し目につく。

E:目立つようになった。

【0051】(ロ)シワ・小ジワに対する改善効果
皮膚の状態を目視にて観察し、以下の評価基準に基づいて評価した。

(評価基準)

A:明らかに目立たなくなった。

B:少し目立たなくなった。

C:変化がない。

D:少し増えた。

E:増えた。

【0052】

【表2】

※

ハリ・タルミに
対する効果(人)

シワ・小ジワに
対する効果(人)

	15					16				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
実施例 1	50	19	11	0	0	36	34	10	0	0
比較例 1	2	12	63	2	1	1	9	67	3	0

【0053】表2に示した結果から明らかなように、実施例1で得られた化粧料を用いた場合には、比較例1で得られた化粧料を用いた場合よりも肌のハリ・タルミが*

*著しく改善され、シワや小ジワに対しても極めて有効であることが明らかとなった。

【0054】

実施例2 クリーム

(処方)

ステアリン酸	2.0	重量%
ステアリルアルコール	7.0	
水添ラノリン	2.0	
スクワラン	5.0	
2-オクチルドデシルアルコール	6.0	
ポリオキシエチレン(25モル)セチルアルコールエーテル	3.0	
グリセリンモノステアリン酸エステル	2.0	
プロピレングリコール	5.0	
ブナの芽含水エタノール抽出物	5.0	
トラネキサム酸	0.2	
エチルパラベン	0.3	
香料	適量	
イオン交換水	残余	

(製法)イオン交換水にプロピレングリコールを加え、加熱して70℃に保つ(水相)。他の成分を混合し加熱融解して70℃に保つ(油相)。水相に油相を加え予備※

※乳化を行い、ホモミキサーで均一に乳化した後、よくかきまぜながら30℃まで冷却する。

【0055】

実施例3 クリーム

(処方)

固形パラフィン	5.0	重量%
ミツロウ	10.0	
ワセリン	15.0	
流動パラフィン	41.0	
グリセリンモノステアリン酸エステル	2.0	
ポリオキシエチレン(20モル)ソルビタンモノラウリン酸エステル	2.0	
石けん粉末	0.1	
ブナの幼芽アセトン抽出物	0.05	
亜硫酸水素ナトリウム	0.03	
エチルパラベン	0.3	
香料	適量	
イオン交換水	残余	

(製法)イオン交換水に石けん粉末を加え、加熱して70℃に保つ(水相)。他の成分を混合し加熱融解して70℃に保つ(油相)。水相に油相をかきまぜながら徐々に加え反応を行う。反応終了後、ホモミキサーで均一に★

★乳化し、乳化後よくかきまぜながら30℃まで冷却する。

【0056】

実施例4 乳液

(処方)

ステアリン酸	2.5	重量%
セチルアルコール	1.5	
ワセリン	5.0	
流動パラフィン	10.0	

17

18

ポリオキシエチレン (10モル) モノオレイン酸エステル 2.0

ポリエチレングリコール1500 3.0

トリエタノールアミン 1.0

カルボキシビニルポリマー 0.05

(商品名: カーボボール941, B.F. Goodrich Chemical company)

GATULINE (登録商標) R 0.01

亜硫酸水素ナトリウム 0.01

エチルパラベン 0.3

香料 適量

イオン交換水 残余

(製法) 少量のイオン交換水にカルボキシビニルポリマーを溶解する (A相)。残りのイオン交換水にポリエチレングリコール1500とトリエタノールアミンを加え、加熱溶解して70℃に保つ (水相)。他の成分を混合し加熱融解して70℃に保つ (油相)。水相に油相を*

* 加え予備乳化を行い、A相を加えホモキサーで均一に乳化し、乳化後よくかきまぜながら30℃まで冷却する。

【0057】

実施例5 乳液

(処方)

マイクロクリスタリンワックス 1.0 重量%

ミツロウ 2.0

ラノリン 20.0

流動パラフィン 10.0

スクワラン 5.0

ソルビタンセスキオレイン酸エステル 4.0

ポリオキシエチレン (20モル) ソルビタンモノオレイン酸エステル 1.0

プロピレングリコール 7.0

ブナの芽ブタノール抽出物 10.0

トラネキサム酸 1.0

亜硫酸水素ナトリウム 0.01

エチルパラベン 0.3

香料 適量

イオン交換水 残余

(製法) イオン交換水にプロピレングリコールを加え、加熱して70℃に保つ (水相)。他の成分を混合し、加熱融解して70℃に保つ (油相)。油相をかきまぜながらこれに水相を徐々に加え、ホモキサーで均一に乳化※

※する。乳化後、よくかきまぜながら30℃まで冷却する。

【0058】

実施例6 ゼリー

(処方)

95%エチルアルコール 10.0 重量%

ジプロピレングリコール 15.0

ポリオキシエチレン (50モル) オレイルアルコールエーテル 2.0

カルボキシビニルポリマー 0.05

(商品名: カーボボール940, B.F. Goodrich Chemical company)

苛性ソーダ 0.15

L-アルギニン 0.1

ブナの幼芽含水メタノール水溶液抽出物 0.001

亜硫酸水素ナトリウム 0.01

エチルパラベン 0.3

香料 適量

イオン交換水 残余

(製法) イオン交換水にカーボボール940を均一に溶解し、一方、95%エタノールにブナの幼芽含水メタノール

ール水溶液抽出物、ポリオキシエチレン（50モル）オ
 レイルアルコールエーテルを溶解し、水相に添加する。 【0059】

次いで、その他の成分を加えたのち、苛性ソーダ、L-*

実施例7 ゼリー

(処方)

(A相)

エチルアルコール (95%) 10.0 重量%

ポリオキシエチレン(20モル)オクチルドデカノール 1.0

パントテニールエチルエーテル 0.1

ブナの幼芽1, 3-ブチレングリコール抽出物 1.5

メチルパラベン 0.15

(B相)

水酸化カリウム 0.1

(C相)

グリセリン 5.0

ジプロピレングリコール 10.0

亜硫酸水素ナトリウム 0.03

カルボキシビニルポリマー 0.2

(商品名: カーボポール940, B.F. Goodrich Chemical company)

精製水

残余

(製法) A相、C相をそれぞれ均一に溶解し、C相にA
 相を加えて可溶化する。次いでB相を加えたのち充填を
 行う。

【0060】実施例8 パック

(処方)

(A相)

ジプロピレングリコール 5.0 重量%

ポリオキシエチレン (60モル) 硬化ヒマシ油 5.0

(B相)

ブナの芽アセトン抽出物 0.01

オリーブ油 5.0

酢酸トコフェロール 0.2

※エチルパラベン

0.2

香料

0.2

(C相)

亜硫酸水素ナトリウム

0.03

ポリビニルアルコール

13.0

(ケン化度90、重合度2,000)

エタノール

7.0

精製水

残余

(製法) A相、B相、C相をそれぞれ均一に溶解し、A
 相にB相を加えて可溶化する。次いでこれをC相に加え
 たのち充填を行う。

【0061】

実施例9 日焼け防止化粧品

ステアリン酸 1.5 重量%

セチルアルコール 3.0

ミツロウ 2.0

ポリオキシエチレン (10モル付加)

モノオレイン酸エステル 1.0

グリセリンモノステアリン酸エステル 1.0

ジメチルポリシロキサン 10.0

デカメチルシクロペンタシロキサン 20.0

2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン 3.0

オクチルp-メトキシシナメート 2.0

GATULINE (登録商標) R 0.1

香料 適量

イオン交換水 残量

【0062】

実施例10 化粧下地

以下の組成でW/O乳化型化粧下地を調製した。

有機変形モンモリロナイト 0.5 重量%

セチルイソオクタネート	2.0
オクタメチルシクロテトラシロキサン	2.0
デカメチルシクロペンタシロキサン	5.0
ジメチルポリシロキサン (6 c s)	5.0
流動パラフィン	3.0
ジオクタデシルジメチルアンモニウムクロライド	0.2
ポリオキシアルキレン変性オルガノポリシロキサン	5.0
4-t-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタン	0.3
グリセリルモノ-2-エチルヘキサノイル	
ジパラメトキシシンナメート	1.0
微粒子酸化チタン	5.0
オレイルアルコール	0.5
ステアリン酸	0.5
ソルビタンジイソステアレート	4.0
酸化防止剤	適量
香料	適量
タルク	1.5
ナイロンパウダー	1.0
イオン交換水	残量
クエン酸ナトリウム	0.5
1, 3-ブチレングリコール	5.0
GATULINE (登録商標) RC	0.01

【0063】

実施例11 パウダリーファンデーション

微粒子酸化チタン	7.0 重量%
タルク	40.0
マイカ	残量
ナイロンパウダー	10.0
酸化鉄赤	1.0
酸化鉄黄	2.0
酸化鉄黒	0.2
ジメチルポリシロキサン	1.0
パルミチン酸-2-エチルヘキシル	9.0
セスキオレイン酸ソルビタン	1.0
N, N-ジメチルPABAオクチルエステル	0.3
ブナの芽酢酸エチルエステル抽出物	5.0
防腐剤	適量
酸化防止剤	適量
香料	適量

【0064】実施例12 油性ファンデーション

微粒子酸化チタン	10.0 重量%
マイカ	22.4
カオリン	10.0
ナイロンパウダー	5.0
酸化鉄赤	0.5
酸化鉄黄	2.0
酸化鉄黒	0.1
流動パラフィン	残量
ジメチルポリシロキサン	10.0
セスキオレイン酸ソルビタン	2.0

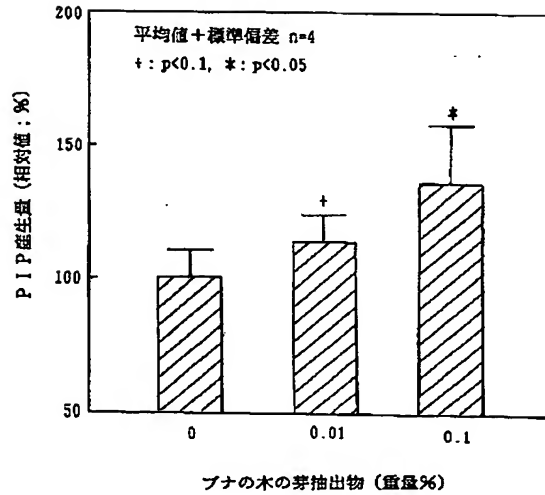
40	オクチルメトキシシンナメート	5.0
	ブナの芽エキス	0.005
	香料	適量
	マイクロクリスタリンワックス	6.0
	カルナバロウ	3.0

【0065】

【発明の効果】以上説明したように、本発明のコラーゲン産生促進剤は、細胞外マトリックス成分の一つであるコラーゲンの産生を促進し、さらにコラーゲンの産生促進に基づく細胞外マトリックスの活性化と皮膚組織の正常化とにより、優れた老化防止効果を奏するものであ

る。

【図1】



【手続補正書】

【提出日】平成9年4月4日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】追加

* 【補正内容】

【図面の簡単な説明】

【図1】I型プロコラーゲンのC末端ペプチド（PIP）量のブナの木芽抽出物濃度依存性を示す図である。

*

【手続補正書】

【提出日】平成10年1月16日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正内容】

【0002】

【従来の技術および発明が解決しようとする課題】植物の芽は発芽する前の段階であり、発芽に備えて植物ホルモンなどの活性成分が芽の中に大量に蓄積されている。この高活性成分を利用した医学が、1960年代からヨーロッパにおいて「Gemmotherapy（芽利用療法）」という名称で親しまれてきている。